

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



して识别可能である、ピッチの速度(速いピッチが速いピッチ)、大きさ(早いピッチが強いピッチ)、変形可能な商品のままの部位(備考欄に記載可能部品の上部、下部又は側面、或いは操作された後に使用される体の部位(手)等によるピッチ又は形状によるピッチ)を設定することなく、各部の動作を同時に開始するためには適用する。或いは、位置、方向又は余剰時間位置に従つて自動的に制御静止点を引換る小型ポータブルコンピュータによる効率の動作を実現される。ポータブルコンピュータを操作することによって各キーによる効率の動作を介したポータブルコンピュータのボタンのボタンを実現しない)。手動操作についても検討されている。

[0004] 「説明が解消しようとする課題」 小型ポータブルコンピュータとのインターフェースのためのこれら全ての解決策は、一般的に、有効範囲および機能性において制限されている。必要とされるのは、効果的であり、ほとんどトーニングを受けない高い音量で、尚ほしつつのユーザーにより変化されることが可能であり、非常に小さいポータブル作成されることが可能に成される。非常にセンシティブな操作が可能に成る。このため、コンピュータ（約110センチメートルの体積寸法を有する）にさえ適したユーザーインターフェースシステムである。本説明は、ユーザーがコンピュータをはじける、折り畳む、回転させる、持ち上げる又は他の物理的操作に応じて何らかのユーザインターフェースを開拓することによりこれらの要求事項を満たす。

[0005] 本発明の目的に操作可能なユーザインターフ

エンジニアムにおいて、最も基礎的なレベルの操作は「センシームーム（senseme）」として知られている。センシームームは、單一の分析でもないタイプの物理的操作として実装される。センシームームのターゲットの一部を示すリスコアドミトリオは、床、壁、柱、引当壁等の構造形態と、門廊移動は活動、床等の所用空間化と、温度、明るさ、又は音響等に基づく環境的要素等を含む。例えば、小部屋が一時的に暖められたセンサは、ユーザにより変形可能な部品が取り外されたり折り畳まれた、燃えられた又は削り下されたことを検知する多數の暖機されたセンサを有する変形可能な部品をサポートすることが可能である。このセンシームームは、また、相対的な空間情報を検知する多くの角度測定計と、絶対位置を決定するためのシャイロスコープ、無線又は赤外線による位置センサと、温度及び明るさの変化を日々検知する様々な熱又は光センサを含むことができる。これらはセンサシステムの内2つは複数により検知され、意図的な又は意図的でない変更は、効率的なユーザーアンターフェース質のための基礎を提供することが可能である。

[0006] 理解されるように、各センシームームテグリムは多くの個々に区別可能な構成要素（部材）を含む。例えれば、ユーザが人差し指と親指との間に変形可能な部品（ビンチ）を握ることにより通常完了する構造的変形である（ビンチ：締めむ）として知られているセンシームームの力（ビンチテグリ）を示す。ビンチは、各変更がコンピュータ制御コマコアンドにマッピングされることが可能なセンシームームと

を筋」の動作に変換する。第一及び第二の形態を「及び後に純く如切なる修飾」は理解して、電子制御のドアの鍵を開けること、コンピュータディスプレイにて地形の両面を表示すること、或いはコンピュータネットワークされた動作を実行するためのコマンドとして解釈されうるセグメントを形成する。好むなどに、このようなコードサンタフェースシステムは、小型コンピュータデバイスとの併用に適しており、また日進又は機械化も便利では専門的な人間の特性であるため、限られた範囲においては異文化圏でさえ通用しうる。

(1010) 本割は、手のひらに触れるところが危険的なホタルコンピュータに特有物である。もしホタルコンピュータが、壊された又は故障時のエラー変形センサを有する变形可能な材料により構成は全体を形成されている場合、エーテルが他の部分の結果を得た又はコンピュータ全体で誤るエースチャードをすること、材科変形は、様々な規模で異常が機能である。例えば、コントローラ及びフレキシブルチーフは、チューブを横筋に取付けられると曲がること、又はチューブを横筋にぶつぶつと衝突する時に反応すること、しかし実際には、削除する、簡略化又は取り替えることによっても反応することが可能である。

（ビンチを突きと区別する）の十分である。

[0 0 1 1]

【解説】本発明に従う物理的な操作において触知可能なフィードバックをもたらす件について反対する手で持てるポータブルコンピュータの実現を目的とする。コンピュータと、ユーザーが手に触れる部品は触覚的なフィードバックを提供する。手が手に触れる部品は、プロセッサが制御するフィードバックモジュール（例えば、LCD（液晶表示装置）ディスプレイ、オーディオスピーカー、又は点字読みはし部のタッチインターフェース）を提供するための触覚的ディスプレイ）と共に、分離的に又は全体的にフィードバックモジュールを用いて、取り付けられた組み立てが可能で、且つ組み立て可能な部品を含む。更に、ディスプレイを保持する手は一般的にそのユーザーにとっての利き手ではない手であって、手元に手を触知するために取り付けられる。ユーザーの利き手（これは触覚部品となみなされる）に応じて、表示される操作データ構成が変更される。例えば、LCDディスプレイ上に表示されるデータキリストは、それにより操作有利きのコーザーを抑制するように、ベンハースの形態（コマント）がスクリーン上に配置にくることを可能にす

2つ目のディスプレイが接触して並べられると、表示されると同時に視覚情報を変化する（例えば、左の電子ブックの接続端ページを表示することにより）。即ち表示されるようになります。一方で、物理的に操作可能な視覚要素に接続された複数のコンピュータを、データ構造を編成するための複雑なコマンドを作るために使用することが可能である。

を前提とした形態に変換する。第一及び第二の形態を(及び後に純く如向的な形態)は選択して、電子制御のドアの機能を開けること、コンピュータディスプレイ上に图形や両面像を表示すること、或いはコンピュータネットワークへのログインを開始することであれ、コンピュータ制御された動作を実現するためのコマンドとして解釈されうるセンシエンスを形質する。好調合などに、このようないユーザーとの接點に適しており、また操作性は操作性を威力は判断能が人の間の特性であるなり。體化される範囲は33においては異文化間でさえ通用しうる。

【010】本実用は、手のひらに保持することが可能な形状のタブレットコンピュータに特に有効である。もし手持つタブレットコンピュータが、壊されれた又は故障型のEIZY/エイジ变换センサを有する变形形態能の材料により、個人は全体を明確にされている場合、ユーザは試す所等の結果を得たためにコンピュータ全情報を操作することが可能である。材料変形センサを有するタブレットコンピュータの外側に取り付けられ、コンピュータ及びフレキシブルチューブの端部に接続されるようにして、チューブを横断して結ぶことによって、チューブを直角に曲げること、又はチューブを横断して結ぶこと、しかし実際には、軸に沿ることにさえも反対することが可能である。

（ビンチを突きと区別する）の十分である。

[0 0 1 1]

【解説】本発明に従う物理的な操作において触知可能なフィードバックをもたらす件について反対する手で持てるポータブルコンピュータの実現を目的とする。コンピュータと、ユーザーが手に触れる部品は触覚的なフィードバックを提供する。手に触れる部品は、プロセッサが制御するフィードバックモジュール（例えば、LCD（液晶表示装置）ディスプレイ、オーディオスピーカー、又は点字読みはし部のタッチインターフェース）と、分離的に又は全体的にフィードバックモジュールを備える。共に取り付けられた組み立てが可能で、且つ組み立て可能な部品を含む。更に、ディスプレイを保持する手は一般的にそのユーザーにとっての利き手ではない手であって、この手は通常又は力ハサシがユーザの利き手を操作する手は通常又は力ハサシがユーザの利き手（これは触覚感覚のみならぬことができる）に付して、表示されるデータ構成が変更される。例えば、LCDディスプレイはタッチパネルに表示されるデータキリストは、それにより操作便利さを向上するように、パンペースの状態（コメント）がスクロール（アドバンス）するようにスクリーン（アドバンス）する。

〔0007〕多面多角的な学習に匹敵可能なサンシャークのFを変化させることによって、要變されることが可

それでもノンビューティーに的有效なユーザインターフェースを実現するであろうが、本発明は「形態素」人力に基づいて、二重構造のユータ解釈をサポートすることにより、センシングモードとマームベースのユーザインターフェースのフレキシビリティを更に広張する。形態素は、1つずつ複数のセンサー部部分に一致する非同期データ（網）（集合）である。形態素が複数のセンシング装置を含むことができる（そして、しばしば含んである）。点に位置づけできる。形態素に結合されたセンシング装置は、同じカテゴリ（ユーザが左手の指で叩くことと関連付けられる）、及び異なるカテゴリ（ボーダーパターン）の間で離れて置かれる。このようにしてその空間位置を変更すると同時に、ユーザが变形可能な解説品を行っていなければから表示することが可能である。

（C）セーランス（CX）

（CX）の隣にはより強調されることが可能である。センテン

は、一過一時期に分離される。つ又は複数の形態を一定で定義される。センテンスのレベルでは、形態学シークエンスの通りな選択による物理的な操作文法による定義である。及び例えれば動的的な(運動のようない)形態、命令(名詞)形態又は接続詞の明瞭を支配する規則則の意義を可能にする。センテンスで使用されるものと能な文法構成概念は、「ホーム」システムに基づくものを含んでであろう。ホームシステムは、私用のエヌチャーチであり、その文法及び構成がどんな形であれホスト言語から借用されない。これらの言語の例は、American English(米国手稿)に触れるところのかかったり者を親に持つ子の子供達により開拓されたシエスチューによる言語及び通説として使用された米インディアン/先住民の(平野インディアン)言語(*plain talk*)である。

0009 従つて、本明義は操作されることが可能な形態可能断句、及び文倅ではあるが様々な位置センサ(相対及び絶対の両方)、日本センサ、熱センサ又は光センサにさえも接続されるコンピュータに情報を入りするための方法を提供する。この方法は、コンピュータに……の形態入力を用いたために変形可能な断句を操作するステップを含み、この前の形態入力は通常、コンピュータによる最初のデフォルト動作を反転する。また、変形可能な断句はコンピュータに第2の形態入りを行なうために操作されることが可能であり、この第二の形態入りは、通常起動された第一のデフォルト動作

o\_n\_1 等) を必要とするところなく、蓋の開閉の動作をコンピュータの目的め立ち上げ／廻り印判断を開始するために使用する。或いは、位置、方向又は全軸空間位置に従つて静的的に制御モードを切替える小型ポータブルコンピュータを操作すること等が実現され、ポータブルコンピュータを操作すること等による故意のボタンの押下を介したポータブルコンピュータのボタンのボタンを実現しない) 手動抑制についても検討されている。

[0004] 「説明が解消しようとする課題」 小型ポータブルコンピュータとのインターフェースのためのこれら全ての解決策は、一般的に、有効範囲および機能性において制限されている。必要とされるのは、効果的であり、ほとんどトーナーを受けていないユーザーが、専用の操作手段により直接的に操作されることが可能であり、専用の操作手段により簡単に操作されることが可能に成される。非常に小さいポータブルコンピュータ（約1立方センチメートルの体積以下を有する）にさえ適したユーザーインターフェースシステムである。本説明は、ユーザーがコンピュータをはじける、折り畳む、回転させる、持ち上げる又は他の物理的操作に応じて何らかのユーザインターフェースを開拓することによりこれらの要求事項を満たす。

[0005] 本発明の目的に操作可能なユーザインターフ

エンジニアムにおいて、最も基礎的なレベルの操作は「センシームーム（senseme）」として知られている。センシームームは、單一の分析でもないタイプの物理的操作として実装される。センシームームのターゲットの一部を示すリスコアドミトリオは、床、壁、柱、引当壁等の構造形態と、門廊移動は活動、床等の所用空間化と、温度、明るさ、又は音響等に基づく環境的要素等を含む。例えば、小部屋が一時的に暖められたセンサは、ユーザにより変形可能な部品が取り外されたり折り畳まれた、燃えられた又は削り下されたことを検知する多數の暖機されたセンサを有する変形可能な部品をサポートすることが可能である。このセンシームームは、また、相対的な空間情報を検知する多くの角度測定計と、絶対位置を決定するためのシャイロスコープ、無線又は赤外線による位置センサと、温度及び明るさの変化を日々検知する様々な熱又は光センサを含むことができる。これらはセンサシステムの内2つは複数により検知され、意図的な又は意図的でない変更は、効率的なユーザーアンターフェース質のための基礎を提供することが可能である。

[0006] 理解されるように、各センシームームテグリムは多くの個々に区別可能な構成要素（部材）を含む。例えれば、ユーザが人差し指と親指との間に変形可能な部品（ビンチ）を握ることにより通常完了する構造的変形である（ビンチ：締めむ）として知られているセンシームームの力（ビンチテグリ）を示す。ビンチは、各変更がコンピュータ制御コマコアンドにマッピングされることが可能なセンシームームと



燃焼室を動作及び外観へ引張る動作を示す。加えられる力の強さが測定されることが可能であり（例えば、強い火は軸受部は区別される）、その空間的な広がりが判断されることが可能であり（例えば、指先又は指腹の間にヨガの握りを引ききる）、そしてタイミングが検定される（例えば、表面の速い挾み下又は長い挾み下は区別されれる）。こうしてもたらされる変形は極めてなもの又は…防衛的なものである。

10.0.2.5) 当業者は測定されるように、矢印により表記される前述の力作用の其々はセンシームと考へられる。機つかの、一時的に又可逆可能なセンシーム（又は前述の捕まむ／引張る動作の組み合わせ等のセンシームの組み合わせ）は更に、本規則に一致する性能法の基礎として使用される形態を有す。以下に明確される全ての形態は、用いられる形で、利用される限り、倒されたり、削除されたりする付箇点、体の部位或いは力を加えるために使用される他の部位又はオブジェクトにおける様な変化により変更され得ることがある。更に、様々なオブジェクトの外側部又は外側部の外側部時間（速い、遅い、又は速い動作と共に）の交差（又は）は形態学的の要件を適用する。例えば、もしくは、矢印の頭が複数個の要件を示す場合に、速い又は遅い挾み、強引な挾み、長い挾み、浅い挾み、長い挾み、長い挾み等、手と手又は手とヨガの腕又は手と手又は腕の頭での挾み、手と手又は腕の頭での引摺、手又は腕の頭での引伸し等が測定される。或いは更に、二つの手又は二つの腕の頭での引摺等の操作又は引伸し等が測定される。本規則の目的のためにには、「柔軟」又は「剛直」又は「柔軟性」、トラ、及びボンネットを含む「ネコ」等の特徴のメンバーと考えられるが、同じように、個人の特性の要件又は選択されたケースとして操作分析し、全ての形態学的要素が「フレーム」クラスのメンバーと考えられる。

試験装置することを可能にする图形イラストレーションソリューションツールエディタ「アブリケーション」をサポートする。デバイスは、介面に1つずつ計4つのパッド1.2をその周囲に配置することができる。特徴的な辺を変形することによって、ユーザーは既存されている幾何学形状1.2.5をそのままの状態から新しい位置1.2.6へ「そつと動かす」(drag and drop)という要求を支え。

参考: 「数々の部分が同時に近くのように方向づけられ、それがデバイスの形状構造を反映する」のベクトルを用えることにより、デバイスの1つ又は複数の小領域を变形することができます。

【圖4】に示されるように、1つ又は複数の文書をアイコン表示（印字した状態）及びテキスト表示（聞いた状態）モードの向かわの状態で表示することが可能なデバイスである。開いている文書1-3を選択し、同時にデバイス1-3の変形可能エッジ1-3-4を圧下するごとに、ユーザーがこの場合はアイコン1-3-6として表示される。また、文書の「小型化」要求に基づく。

000 2.91 折り畳む

説明：部分的に又は完全に第二の小領域と重なるように第一の小領域を曲げることにより第二の小領域を変形すること。異なる変形がその新しい形態構成他の小領域適用されることが可能である。

【圖5】に示されるように、文書を表示可能なデバイス4-2を考へる。このデバイス1-1-2が、デバイス1-4の端部のエッジ上に変形可能な水平な「ラップ」が付いており、折りたたむ際にディスクлей1-4-3を覆い隠すように折り畳むことが可能など大きいと仮定する。ユーザがこの操作による部分的ジェスチャーをしたら、ユーパーが現在表示される文書をバスクード保護する（「隠す」）要求を表

図表：5. ついにに対してデバイスの複数の小領域を円筒形又は円形の形状構造になるように、溝き状に構成するこのより、デバイスの1つ又は複数の小領域を変形成する。図6に示されるように、様々な構造（英語、仏語で文書を表示可能なデバイス1.50を考える。）1.50が、他のようなデバイス1.50を利用して構成する。デバイス1.50が示される方向に傾いたために、繰り返してそれを平らに展す。この構造をかけるようなジェスチャーが、現在解説する文書を他の構造で表示するようデバイス1.50に指示する。

例：図7に示されるように、ユーザが幾何学形状を操作するところを「機能に対する処理ソフトウェアアプリケーション」が「機能」を有するデバイス1-60を考へる。デバイス1-60を構成することにより、ユーザは現状表示されている形状1-65をより大きさでサイズ1-66にしたりサイズ（サイズ変更）又は「リスクール（サイズ再調整）」する要求を表し、リサイズの程度は変形される形の階数である。(II)を示すことを示すことが可能であることに留意すべきである。

定義：1つは機器の構成部の内の影響が及ぼされる小さい範囲の両面に、互いに対して直線外に一軸筋に輪されられるトルクのベクトルを加えることにより小領域を操作すること。これは、必ずではないが、一般的には2本指による手筋と対角筋を用いて達成される。ビンチ動作は手筋の操作をカバーする。

例：図8に示されるように、文部をコピー可能なデバイスス1ス1.70を考える。「ビンチする」動作：1.75を実行することにより、ユーザは次のセットのコピーがステップで終了することを希望することを教授することを教授する。

(10月31日折り DOGEAR：題を折る)

定義：後に参照されるようにマーカ又は探索位置(例えは、ブックマーク)を示すために、第一の小領域の論理又はエッジで第一の小領域を折り覆むことにより、第二の小領域を变形すること。

例：図9に示されるように、多数ページから成る文書か複数ページのサセットを表示するデバイス1.80を想定する。デバイス1.80の右上隅1.85を「耳折りす」といふことにより、ユーザは現在表示されているページ(複数又は複数)に関してブックマークを希望すること

[00034] はじ  
表。 破壊され  
たが、電極回りに非ゼロ差だけ互いからオフセッ  
ツを示す。図 10 に示される 2 つの反応対方向に同様の力を加えることによ  
り、デバイスの 1 つは複数の小領域を形成する。バ  
バーマンス (性能) が異なる点で時間を作ること、  
メモリが不必要な整理 (garbage-collection)  
が実現される。メモリが不要部分の整理 (garbage-collection)  
が必要とする事) デバイス 1.90 を考える。「燃じ  
る」デバイスチャージ 1.95 を実行することで、ユーパーはそ  
れぞれ自体を「吹き出す」ことを希望することを表す。  
[00035] レリーフマップ (立体模型) の作成 (RF  
E-F-MAP) \_\_\_\_\_

フォーマットで文書を表示可能なデバイス200を考える。そのデバイスがページ206を表示している間に、デバイスの中心軸に関する車輪状の凹みを形成するごとにによりユーフォーがデバイスに「切れ目をつける」と、デバイス200はページ207及び208の2頁フォーマットによる文書の表示を要する形態を解釈する。

[0036] 剪り裂く (R1P)

定義：デバイスからデバイスの1つ又は複数の小領域を分割的に又は完全に切り離すように力のベクトルを加えることによる物理的又は虚構造の不連続性の導入により、小領域を変形すること。

**[例]** 図1.2に示されるように、その情報の一端又は全部をコピーすることが可能なデバイス2.10を考える。  
1. サが1つ又は複数の領域を移動させる「切り裂く」  
2. ジェイスチヤー2.15を製作すると、デバイス2.10は既存のデータセットを小領域2.16及び2.17にコピーする。

**[0.3.7] 対応する (PERFORATE)**

**定義:** デバイスにがんば入される (- 特別な文は省略) に変化をもたらす方法により、小領域を変形すること。

1.3に示される接続回路をルーティングするために並用され、またメモゼーション機能を表す管2.21によりユーザに対してこの機能性を表示するデバイス2.20を考へる。ユーザが插入はオブジェクト2.24でこれら2.22の接続路2.22の内の1つに穴をまつらうとした時にデバイス2.20を押すと、システムはその接続路2.24へのメッセージのルーティングを停止する。

**[0.3.8] 魅惑性**

**定義:** 或る予め定義された他のオブジェクトを表示するに既に構成されているデバイスの1つ又は構成の小領域

例：図14に示されるように、テキストからのスピーチ (text-to-speech) 及び声出力能力を有し、解剖学的に正確な人間の頭部の形状でユーザーに提示されるデバイスを現実のオブジェクトの動きと一致するように動作する。図14は：

フォーマットで文書を表示可能でバイス200を考  
る。そのバイスがルーバージ206を表示している間  
に、バイスの中心軸に沿って垂直的な凹みを形成するこ  
とにによりユーザがデータバイスに「印付け目をつけ」る」と、デ  
バイス200はページ207及び208の2頁フォーマ  
ットによる文書の表を型抜する形態森を解説する。  
[0036] 並び積く (R.I.P.)  
定義：データバイスからデータバイスの1つ又は複数の小領域を  
削除的に又は完全に切り離すようにカバクトルを加え  
ることによる空間的不連続性の導入により、小領域を  
変形すること。

例：図1.4に示されるように、テキストからのスピーチ(text-to-speech)及び声入力能力を有し、解剖学的に正確な人間の頭部の形状でユーザーに提示されるデバイス2.3.10を考える。ユーザがその人間の頭部の群2.3.2を離れて聞くと、内部センサが唇の開閉を感知し、テキストから音素ごとに発音能力を起動する。

【10】(0.3.9) 3次元マップ  
セラムッシュが頭部オブジェクトのサイズ及び形状を判断し決定することによって機能するために外側オブジェクトの周りにモルタルが形成されることなどがデバイスのセーフリングである。性能が低いためアセットの物理距離が長いが、デバイスの品質が高いためシングルのサイズ及び外側オブジェクトのモード形が可能な材料の供給にはモード形が可能である。このシステムにおいて、デバイスはモード形が可能である。

の員を正確に検知する（例：水中のソナー（水中機知）に付した超音波センサを介す）能力を有し、並ってモールド形成された外殻の形状のための精密な電子モルタルを決定する。

例：図1.5に示されるように、外部オブジェクト（例えは、コグ（ネジ）、2.4.2）の表面の隅にモールド形成可能な材料2.4が付与されたデバイスを押すことにより、デバイス2.40は自動的にそのオブジェクトのC.I.Hモルタルを作成し、それをメモリに格納することができる。

#### [004.0] 鏡像

例：図1.6に示されるように、デキストからのスピーチ及び音声入力データを有し、モードル形成元ノット又は斜面上に配置する不一定的な場所としてユーザーが示すデバイス2.50を考案する。ユーザーがデバイス2.50の一部を示すように形成することにより、機能動作を実行すると、音声入力機能が作動する。

例：ユーザーが面に一連のアニメーションからフレームを表示するデバイスを考案する。ガスペダルの操作に類似して、デバイスが向こう側へ傾けられるとアニメーションの速度が増し、ユーザー側に傾けられるとアニメーション速度は遅くなる。

#### [004.6] 積層振る (FLICK)

定義：前方への傾け動作が、対向する反対の傾け動作により直ちに遮蔽されること。

例：図2.0に示されるように、他のデバイスにデータの或るサブセットを送信することが可能なデバイス2.80を考案する。ユーザーが遅く次第に2.8.2の方向へ傾け、次に次第に2.8.2に沿って反対方向に傾けることにより「傾く振る」ジェスチャーを実行すると、デバイス2.8.0は円周ジェスチャーにより示されたデバイス（図示せず）に向けた送信を実行する。

#### [004.7] スピンドル

定義：回転面がデバイスの表面の1つの面にあるように、その前部から他の位置への移動の際に、計数装置として機能する。

#### [004.8] 平行移動 (デバイスに回する)

定義：空間内の位置から他の位置への移動の際に、デバイスの軸回りの傾斜が無視される限り、デバイスの軸回りの傾斜が無視される。物體的リストの値が零分のみ表示可能である場合に、平行移動態勢において表示ウインドウを「スクロール」することにより、大きなリストも検索することが可能である。

#### [004.9] 振り動かす

定義：純粹な平行移動が無視される限り、対向する方向への振り返し運動によりデバイスの全ての小領域を操作すること。

定義：回転部がデバイスの表面の1つの面であるように、そして回転部が回転部である（即ち、デバイスをコンパクト型が回転部で構成する）。例：図1.8に示されるように、ヨーイングが可能で、モーター駆動され、モーターを起動すると、デバイス2.6.0はその実際器をクリアする。

#### [004.4] 回転 (REVOLVE)

定義：デバイスの内部の一点回りに、また如何なる位置の平面回りに小領域を回転することにより、デバイスの全ての小領域を回転すること。

#### 例：図1.9に示されるように、一連のCAT (X線体輪断厚写真) スキャンからの医療データ等の体積測定データの画像形成スライスを表示する限り、デバイス3.0.0は表示する文書部を1頁3.0から2頁3.0.6及び3.0.0に増加する。更なる回転のジェスチャーは、表示部を削除するであろう。反映回り方向（外用3.0.2）への逆回転のジェスチャーを実行すると、現在の検索は中断される。

#### [005.4] 順回 (順回に回する)

定義：2つの小領域の其々の中心点の間に引かれた線が周間環境に附するデバイスの配向を変更するように、デバイスの2つの小領域を操作すること。

例：機械部品のCAD画面を可動（モバイル）デバイスのディスプレイ上に3次元で表示する。デバイスの配向が変化すると、表示される画像の視角及び位置も変化する。

#### [005.5] 逆回する

定義：第一のセットの小領域が基準一番番ではなく、第二の別のセットの小領域が第一の小領域の前の位置引き継ぎようにより、デバイスの1つ又は複数の小領域を作成すること。

例：図2.3に示されるように、文書を表示し、ユーザーがそれらの文書を翻訳可能なデバイス3.1.0を考える。更に、そのデバイスがユーザーに6つの異なる面上に6つの異なる文書が表示される例を考案する。ユーザーが特定の面を一番上にすることにより「向ける」ジェスチャーを実行すると、この時点で一番上の文書がユーザーにより翻訳可能になり、最も一番前の面でのない文書は翻訳可能でなくなる。

#### [005.0] 逆上げる

定義：デバイスの物理的境界外に位置する現存の重心に反する方向への、デバイスの質量の中心の移動である。

例：コンピュータのファイルシステムの1つ上の階層を表示するようにデバイスを実行すると、その階層の階層の階層の階層を回転する。回伝3.3.4の半径3.3.2は検索の幅を指定し、より大きな面により広い範囲を指定する。ジェスチャーの速度は検索に課せられる時間時間を指定し、ジェスチャーが速ければ速いほど、検索はより粗略になる。

#### [005.6] ヨーザに回する旋回

定義：ヨーザの身体部位の近くに位置し、デバイスの物理的境界外に位置する成長の点に関して1つ又は複数の小領域及び/又はデバイスの質量の中心を回転することにより小領域を回転すること。これは、旋回の結果である。

例：図2.6に示されるように、首や肩力を実行することで可能なデバイス3.4.0を考案する。ユーザの首3.4.6に回して旋回ジェスチャー（矢印3.4.4により示される方）を実行すると、首や肩が電動される。

#### [005.7] 室内で移動

定義：取り附まれた部屋の中に見られる基準点に接続された位置に附するヨーザは、動作をトリガするために倒用



茶色の馬」と何でないよう)に、同時に操作センションにおける応答系の位置及び関係はそのセンシエンスの意味を判定する。例えば、通常モードにおいて強く振る操作に強く反応する(データを送信)、ローカルコピーを削除せよと意味することが可能など、「...」始めに純く解く振る動作は「デバイスの属性を「lif」、データを送任せよ」と意味することが可能である。データ状況においては、強く振る動作や強引なことを意味するよりよくな理解するために、以下の解説を試みられる。

(0.072) データ送信センシエンス

[10.7.4] データベース表示システム

他のデバイスに、情報の一一部又は全部を送信することが可能なデバイスを考える。更に、この送信用封筒番号及び暗証印(セキュリティを高めるため)の両方の状態で最も近くなるのが可能である。また更に、テキストと図形どちらから成る文書の送信は、図形を含むこと又は省くことと(時間)を断続するために可能である。ユーザが「文書A」の情報を解説化し、図形を省いてマシン日に送信せよ」というコマンドを実行すると仮定する。すると、これがサポートするジェスチャーシーケンス(形態変換セシエンス)は次のようになる。

解説AはAの表示された表現を押し、次の処理の押下に、ユーザが選択されることを示す。

空間位置：ユーザは、デバイスが電話、住所録、及び冷蔵庫(ファミリーカレンダーが飾られている)の内の何れかを選んだものに空間的に最も近くなるようにデバイスを持って行く。

押下：ユーザは、処理を実行するためにデバイスに接続

よくある：ユーザはデバイスBの方向にデバイスを傾く  
振り、処理はBへの送信であることを示す。

折り畳む：ユーザはデバイスの上から1／4を下から3／4の部分の上に折り畳み、送信が強化されるべきことを示す。

ねじる：ユーザはデバイスをその中心軸回りに捻じ、データが「取り出される」、即ち図形が作られるべきことを示す。

引伸す：ユーザはデバイスを引伸し、その動作はその処理が実行されるべきことを確認していることを示す。これらのジェスチャーの何れも単独では、行為を実行するごとにではなく、一時的に分離される形態の「アンサンブル」（集団）が、完全なアクションを形成するように旋回：ユーザはデバイスを、他のデバイスの表面回りに3回回させ、次の3回分のデータのみを一度させたいた旨を示す。

[0.7.3] 圆形センサ  
ヨーユー操作のために幾何学形状を表示するデバイスを考  
えます。更に、サポートされる操作の1つは、形状をリサ  
イズ（又はリスケール）することである。また更に、こ  
のリサイズがエイリアンシングされる（ざざぎになつて  
表示される）かエリシアンシングされる（エッジが滑  
らかになる）といった機能も想定するべきである。

[0.7.4] デバイス間でデータ交換  
データ交換のためには、各デバイス間で内部構造を（合  
わせると）同一化する必要があります。そのためには、各  
デバイス間でデータ交換の仕組みを標準化する必要があります。  
この仕組みを「データ交換規格」と呼びます。

状態で生成することを指示したいと仮定する。すると、これをサポートするジエクスチャーケンスは次のようになるであろう。

押下：ユーザはAの表示された表現を押し、次の処理のためにはAが選択されることを示す。

切り替く：ユーザがデバイスの一側に空間的な不連続性を導入し、次の処理がコピー（データの或る部分を）持

[10/07/1] 光ベースの触覚センシス  
光文書を表示することができるデバイスを考  
るが列車内では駆け出でて文書を載せており、  
車内に入ったら文書がバックライトで表示され  
る。その壁面上を握れながら走ると、文書がより  
壁面に沿って走ることで、手の感触によって表示  
される位置をユーザが知ることができる。  
と、これをサポートするシステムを「シエラ」と  
呼ぶ。これは、ユーザがデバイスを押しながら、光の低  
さにより触られるべきことを示す。

**操作**：ユーザーが手のひらでデバイスを動かすように叩き、戦  
い半身のいい文部を調整するためにユーザが自分の選択がフォン  
ト・サウンドを大きくすることであることを示す。  
**操作証**：列車が轍を越えると、振動のジャスチューが感知  
される。この影響センシティスにおけるこの振動形態知  
り位置（先行する駆動動作の後である）のために、デバ  
イツは表示されるテキストのフォントサイズをこの時点  
で大きくする。

が可能である。それに応じて、低級及び中級のソフトウェアアプリケーションは、各機の「AI」からのエントリー（電脳化）により、ゆっくりインクリメントする（スクロールする）ことにより表示5.0.3を始めとするエントリーリング（エントリーリング）を実現する。ユーザがエントリーリング5.0.4を再度選択すると、ソフトウェアアプリケーションはスクロールする動きを停止する。スクロールの機能性は、コンピュータの動きが従来の回転可能な操作部を実現することを可能にする傾きセンサの使用により更に強められる。もしもコンピュータ5.0が他の人が通常常識を保持する4.5度の傾きから離れた位置で操作する場合、スクロール機能は失効する。

このアプリケーションでは、コンピュータ50.0がユーザに向かって(図3.6の矢印50.6により示される)傾かれるほど、「Z」方向へのスクロールが速くなる。しかし、もしユーザがコンピュータ50.0を元の4.5度位置を越えて戻すように傾けられると(図3.6の矢印50.5により示される)、画面は体の大きさに関連する速度で逆方向に動くであろう。この方法により、ユーザが片手のみを用いて幅自然に長いリスト内から項目を検索することが可能である。

[0.080] 図3.7に概略的に示される代替モードでは、スクロール速度は力により完全に制御されることが可能である。矢印50.7により示される

きいほど、リストは遠くスクロールする。加えられる力量の解放は、スクロールを停止させる。この代替のユーザインターフェース方法では、適用される傾き(傾斜)を通過してスクロールの方向を変更するために使用されることが可能であり、コーナーがディスプレイ5.0.3では水平方向にも垂直方向にも全体を見ることが不可能であるような大きな2次元データセット(データ面5.2.0として断続的に示される)の一部を検索することを可能にする。データ面5.2.0が映らることが可能な場所があるかのように、コンピュータ5.0.0のディスプレイ5.0.3を前に傾けることにより、データ面の方向を右端部(例えば、データサブチャット5.2.4)と左端部(例えば、データサブチャット5.2.4)に見渡せる。

能である。理解されるように、前述の両モードにおいて、スクロール速度、特定の印字傾き角及びスクローリ変更を開始するために必要とされる圧力は、肯定のユーザに合わせて調整されることが可能である。

[10.0.8] 利き手機能を用うボータルコンピュータ  
図3.8及び3.9に概略的に示されるる手に特ることが可能な  
なWindows版C/E（大乗前臂電子製品）クラスのコンピュータ550（即ち、カシオ（Casio）、登録商標）のカシオピア（Cassopia  
a、登録商標）のユーチャインターフェースを実現した  
従来のキーボード551を抜置するためにPCセンサが  
追加された。この実施の形態では、ユーザの手さし方がコ  
ンピュータ551の印字部及び其の背面エッジに位置さ  
れると、その手さし方を認識して、該手さし方の印字

ザ研究により、右側と左側との圧力の差がユーザの押す手の直角的な変位をもたらすことが確認されている。図3.8と3.9に示されるように、押す手はオーマック社製のデバイストラベル5.4を左側(図3.8)又は右側(図3.9)に位置調整するために使用され、それによりディスプレイ5.5に電子工作入力ペンでテキストを書込むために使用されるように広い空間5.5をもたらした。

(0.0.8.2) 図3.5～3.7により示された本発明の実施形態及び図3.8～3.9に示された前述実施形態の両方のために、海面質(スポンジ)の、弾性のある、又は吸水性である材質が適切である。その他の特性は、表面形状(ボルト)の、弾性のある、又は吸水性である材質が適切である。この特性に基づく方法を含む操作が可能となるが、1つの特に有効な方法はセンサが变形された状態において手筋に手筋を握ることによって圧力を変換器の側面に伝づくもの特性における変化に応答することにより圧力を(体操形態を暗示する)を認識する。例えば、川川に応じて操作を変化させるセンサ(センサ)は、紙の滑さのセンサ及び容易に操作されるセンサストリップを組み込まれた接着剤で固定される。この種のセンサは、ジャッキ(例えば、0～15の範囲内)により大きいかなり高い場合に「高い」と考へられる。

(0.0.8.3) 図4.0に示された本発明の実施形態及び図4.1に示された前記実施形態の両方のために、各測定結果は4つの下位ビットが圧力表示であり、4つの上位ビットがセンサIDである。従って、RS232フレームの1バイトに符号化された、8ビットADCが使用されるが、もし圧力変化に対してモデル化する分野ネットワークに、一般的に位置されるため、既述における変化は通常圧力に一次的に(線形に)関連される。実用的回路のために、感応圧力から感應圧への値の変化が有効な範囲に亘るよう、結果として生じる信号は増幅され、バッファリング(緩衝)され、そして変換される。変換された信号はこの時点で、圧力のデジタル表現を作り出すためにアナログ-デジタル変換器(ADC)に送り込まれる。大半の用途には通常、8ビットADCが使用されるが、もし圧力変化に対するより遅れた感度が必要とされるならば、より高精度なADC(例えば、16ビットADC)を適用することが可能である。壊解されるように、ADCはプロセッサのアドレス空間に接続してメモリマップされる。このアドレス空間に接続されることによって、データを受取ること、或いはこのシステムから利益を受けることが可能な現存のコンピュータに、改造された圧力インターフェースとして供給されることが可能である。RS232フレームへ変換させ、次にRS232規格により規定されるように評価をレベルシフト及びファーリングすることである。直列インターフェースのコモンビュータ5.6.9は、ADCの並列出力をUART(万能非同期受信送信機)等の並列並びに串列回路を使用して並列RS232フレームへ変換させ、次にRS232ポートにより規定されるように評価をレベルシフト及びファーリングすることである。直列インターフェースのコモンビュータ5.6.9は、その出力がシリアルセッションにより読み出し可能なうちのレベラルシフター及びUARTが並列一並列変換を行う。

[0.0.8.3] 図4.0に示された本発明の実施形態及び図4.1に示された前記実施形態の両方のために、各測定結果は4つの下位ビットが圧力表示であり、4つの上位ビットがセンサIDである。このアプローチは、入力信号の知的処理がソフトウェアにより可能であるという利点を有する。姫ヶ浦定は、アナログ信号をマイクロコントローラ5.6.4に供給するために圧縮回路5.6.2に接続された解放センサ5.6.7よりもたらされる。また圧力測定はシリアルリンクを通じたプロトコル内で特許化される。この特定のマイクロコントローラ5.6.4は5つのADC入力を有するが、8本のデジタル回路板を利用してすることにより、Hセンサ5.6.5による最大8つまでの圧力点を測定するために、1つのADC入力及び1つの圧縮回路5.6.1のみを使用することが可能である。これは、一度にただ1つのセンサを選択し、ADCへの世へ入力を使用して各センサの読み取りを行うように回路板を使用することにより実現される。8つのセンサが選択された後に、8つの読み取りがメモリに読み込まれる。マイクロコントローラは、ホストコンピュータ5.6.9との通信のために必要とされるよりもかるに速い速度で測定及びアナログ-デジタル変換を実行することができるため、本実験計画は実現可能である。

(0.0.8.4) スクロール又は引き手ベースのソフトウェアアプリケーションのためには、圧力測定を表す寸法であるように1.6のレバースループト(処理部)1.7を有するデバイス5.7.0が表示される。デバイス5.7.0は1枚の紙のよなが無駆作形狀と共に、変形可能エッジ5.7.2を有する。ユーザは描かれた領域を走査のためにデバイス5.7.0に配置する前に、変形可能エッジ5.7.2をサポートする。実行に際しては、各タイル6.0.2の前面を異なる背側もディスプレイをサポートすることが可能である。有効なことに、このことは前面と背面に可視画像を有する独立したディスプレイを形成することを可能にする。表記6.1.0は、平面、鏡体、又はタイル貼り可能な他の如何なる任意の形狀でもあります。

[0.0.9.1] タイル6.2.2が椅子横木(点線6.2.5)により示されるように、デバイス5.7.0は1枚の紙によなが無駆作形狀と共に、変形可能エッジ5.7.2を有する。各タイル6.0.2は、各タイル6.0.2の前面を異なる背側もディスプレイをサポートすることが可能である。有効なことに、このことは前面と背面に可視画像を有する独立したディスプレイを形成することを可能にする。表記6.1.0は、平面、鏡体、又はタイル貼り可能な椅子横木の形狀でもあります。

[0.0.9.2] 自由形のディスプレイ6.3.0(タ

リ)で実行されることを示す。現在の圧力値はそのデジタル値1が最大圧力を表すように、アナログからデジタル形式へ変換された。姫ヶ浦定は次のようになります。例えばもし(左センサが高く)(右センサが低い)ならばユーザがデバイスを手に持つ手のみで握っているとそうではなく、もし(左センサが低い)(右センサが低い)ならばユーザがデバイスを手に持つ手のみで握っていると断定せよ。そうではなく、もし(左センサが低い)(右センサが低い)ならばユーザがデバイスを手に持つ手のみで握っていると断定せよ。そうではなく、もし(左センサが低い)(右センサが低い)ならばユーザがデバイスを手に持つ手のみで握っていると断定せよ。そうではなく、もし(左センサが低い)(右センサが低い)ならばユーザがデバイスを手に持つ手のみで握っていると断定せよ。3.4を有する)は、ルーズに始めたディスプレイテ

カで実行されることを示す。現在の圧力値はその

タイル1が最大圧力を表すように、アナログからデジタル形式へ変換された。姫ヶ浦定は次のようになります。例えば、各ディスプレイ、タイルは他以降モニタにビデオセグメントを映すことができる。タイルをシャツフル(混ぜる)曲面再構成することは、ユーザが物理的に操作可能なビデオ編集システムに影響を及ぼすようにビデオセグメントのシーケンスを動的に操作することにより、タイルアノロジー(類似)を実現することにより、タイルは文書、文書内の音、音声記録、ポイスメール、又はタイルに含まれるために使用される。カーボナルソリューションとして操作する媒体と、タイルは常に同じ状態を2つのユニットとして操作することにより、タイルは文書、文書内の音、音声記録、ポイスメール、又はタイルに含まれるために使用される。カーボナルソリューションとして操作する媒体と、タイルは常に同じ状態を2つのユニットとして再生されることができる。

[0.0.8.9] 本発明の目的のために、ディスプレイヤー配列は以下のようになります。(1)0.9.0) 通常の表示領域が最大に(即ち、範囲を超過する)場合には、(左)センサはもしその値が或るほどの大きい値(例えば、0～15の範囲内)になると、(右)センサはもしこの値が或るほどの小さい値(例えば、0～15の範囲内)と考へられる。

[0.0.8.6] エッジ検出可能なディスプレイをサポートするスキャナ/プリンタ/複数

スキャナ/プリンタ/複数デバイス5.7.0が通常的に図4.1に示される。図4.1に(そして図4.2に、より詳細に)示されるように、デバイス5.7.0は1枚の紙のよなが無駆作形狀と共に、変形可能エッジ5.7.2を有する。デバイス5.7.4をサポートする。実行に際しては、ユーザは描かれた領域を走査のためにデバイス5.7.0に配置する前に、変形可能エッジ5.7.2を有する。デバイス5.7.4がデバイス5.7.4.1に表示される(同時にデスクトップ5.5)。変形可能エッジ5.7.2を矢印5.7.7により示されるようにご参考に引張ることにより、ユーザはそれをサポートするようにデバイス5.7.0に配置することができる。走査された文書が電子データ化される。デバイス5.7.5.1。変形可能エッジ5.7.2を矢印5.7.7により示されるようにご参考に引張ることにより、ユーザはそれをサポートするようにデバイス5.7.0に配置することができる。走査された文書が電子データ化される。

[0.0.8.7] ターリング可能及びスタック可能なホタードディスプレイ

組み込まれたディスプレイコントローラと從来のディスプレイを実現するには多くの表面とを行なう多様な接觸的な相互作用を維持することができる。更に、複数のタイルが2つ以上の椅子横木(スロット)(即ち、各タイルの中心点を有する椅子横木)に配置されることが想られる。椅子横木内では、どのタイルも任意に位置されることが可能であり、それでも尚且つそのグループと同一の相互通話を維持することができる。更に、複数のタイルが2つ以上の椅子横木(スロット)に配置されたことによる複数の表面とを行なう多様な接觸的な相互作用を維持することができる。そのようなタイルは、接觸、軽く振る、相互通話を実現する現行の圧力に関する情報においては、実現が不可能であり、或いは既往の小規模の2つの小領域に作用する現行の圧力に関する情報においては、実現が不可能ではない形態基入

イフレイタリル6.2.0と類似しているが、格子スロットのサイズ及び形状が自由に変化する（例えば、格子型トロンのような機能性、テレビ用のスタジオで使用されるような2×2のスロット）。

ビ又は構成要素が選択される場合の特徴は、各タイル6.3.2の相関的な連携に関して多義の障壁が発生してはならないことである。即ち、次の一片の情報を別のタイルの「前」に表示しようとするタイルは、ただ1つでなければならず、タイルを組み合わせなければならない。

[0.9.3] 3次元のディスプレイタイル（略込み）は、可能なディスプレイタイルは前述の3つのディスプレイタイル分析を並置することにより作られる。しかし、ディスプレイタイルの緊密にパックされたタイリングでは、3次元元標査の中心に詰込まれたディバイスはユーザインターフェースとして利用不可能であろう。3次元形状の形状を、変る度の用途のために持続的（affordance）を有する頃（前）を露出するため、このことは問題にならないであろう。例えば、1つの大きな形状の形状が詰込まれたガガタイルは、大きい個体の6×2面を並用して、各自山腹から3次元CAD面版を眺めることにより表現される様な特徴を表示することが可能である。

[0.9.4] 単離されるように、ディスプレイタイルは直線状である必要はない、六角形、球形、又は球形の形状及びサイズであることが可能である。タイルのサイズは、大きい構造の「前」でタイルが一定である必要はない。タイルは一重線に構成される必要はないが、隣接点は又はエンジンを表示したがる近傍性が要求されるであろう。

[0.9.5] タイルはグリーブ活動のために結合されることを定義するために物理的な接続性にかかる必要はない、これはプログラムされる機能性でありうる。連結性は、必要な資源を取り扱うために無線ネットワークを使用することにより、属性リバーカーから、又はタスクのため必要な限り多くのコンピュータを書き込む機能である。タイルの除去はスプリングの解除を駆動し、タイルをアレイから引き出すボトル開閉によりトリガされることが可能である。

[0.9.6] 前例連結性もまた、図4.3に示されるようなく緊密パック構造で使用されることが可能である。この方法は、より少ない接觸の形成を必要とすること及び実施において、より弱い接觸が弱いといつ利益を有する。しかし、タイル間のネット（前）構成部は、並列システムよりも少ない、直列並用は及び無線システムに適し、従って初期的な物理技術の必然性も削除する。光学及びレンズ補強技術の質（利用）はより高いフレキシビリティをもちあらしめるが、光技術のためには、送信器及び受信器は、並列システムは、エンジン熱能が硅酸材料により形成され、限られた空間に詰め込まれた磁石を用いて、結果として、周囲がそれらの相反位置を把握する。このプロセスはタイルアレイ全体に施されることが可能である。

【0.10.2】自由形式のタイリングは、近接制約又は規

域（k11z, M11z, G11z）を処理することが可能である。又は、又は他の組み合わせ可能である（例えば、大規模トロンのような機能性、テレビ用のスタジオで使用され、格子型トロンのように複数のスロットの寸法は如何なる間とタイルの最大寸法の間であるかの特性）。

[0.9.6] 前記のタイアップに対して、ディスプレイタイルの相互通は、又は、次の通りに操作される。即ち、次の片の情報が表示しようとするタイルは、ただ1つでなければならず、タイルを組み合わせるために、柔軟な連結性を得ることが可能である。

[0.10.1] 図4.5に示されるようなルーズにパックされたタイルディスプレイは、矩形のタイルの場合は垂直面又は水平面に配置され、互いに隣接せば、ディスプレイ表面が、表示された映像の全ての部分が互いに対応する正確な空隙的配置を保つように組合されたディスプレイを要すための垂直の範囲である。

【0.10.0】受信器は、電気信号をプリッジ接続し、それを機体のエレクトロニクスにより処理されたために収集された情報をコンデンサンサに格納することにより、他の内蔵された信号から電力を取り出すことも可能である。従って、配線もまた単純インターフェースに含まれることが可能である。この方法により、連結性を設定するため最も得意のものが必要な複数の便利タイルの再配置をサポートするために、柔軟な連結性を得ることが可能である。

【0.10.1】図4.5に示されるように、ルーズにパックされたタイルディスプレイは、矩形のタイルの場合には垂直面又は水平面に配置され、互いに隣接せば、ディスプレイ表面が、表示された映像の全ての部分が互いに対応する正確な空隙的配置を保つように組合されたディスプレイを要すための垂直の範囲である。

【0.10.2】自由形式のタイリングは、近接制約又は規則性によって、配線もまた単純インターフェースに含まれることが可能である。この方法により、連結性を設定するため最も得意のものが必要な複数の便利タイルの再配置をサポートするために、柔軟な連結性を得ることが可能である。

【0.10.3】3次元のディスプレイタイル（略込み）は、ユーザ側の有線接続を利用することができるとき、或いは接続又は光通信技術を使用することができる。有線接続の場合、他のタイルと接続することが可能であり、タイル間連結性は他のノードマスターにより両端がされることを必要とする。信号强度を測定することが可能であり、或いはより慣習に、タイルアレイにおける全てのタイルの位置を記述する空間マップにタイルのIDを割り当てる情報（1つのマスター・タイルによる両端が）を使用することを必要とする。但し、組ましいタイルディスプレイアルゴリズムを実行するためには、タイルの相対配置のみでなく、互いからの正確なオフセット値（距離及び角度）もまた重要である。ルーズにパックされたタイル間にオフセット値を目的のアルゴリズムを実行することを必要とする。

【0.10.4】ディスプレイタイルは、組合せた際には各ノードのディスプレイ（6.5.1及び6.5.3と共に示される）を用いて、異なる周波数を使用する事で、その方法はタイルの一つがライの切り替りをサポートする電源を提供することを可能にする。タイリングされたコンピュータアレイ6.9内のターミナルの干涉を最小にするためのアリゲーションは、大きな波数で作動するデジタル式パケットデータシステムのために、キャリア検知多重アクセス（CSMA/CD（衝突检测）又はCSMA/CA（衝突回避））システムが、この問題を解決するためによく知られた技術である。他の解決策は、送信器の力に依拠して中間利用される周波数を用いて、異なる周波数を使用するタイルを必要とする。これは既来の帯域電路に使用される技術である。更に異なる方法は、スペクトル位置変調として知られる技法である。EMスペクトルの同一領域への信号のオーバーレイ（重ね合わせ）によって位相の間隔を均等化する、エッジに沿った2進コードのパターンを使用することが可能である。但し、接続する。又は組合せた際には、エッジに沿った光エンコーダ6.6.0はタイルの向きを識別するためには、ディング（併用）6.6.0を用いることによりこのバーチャルの距離を測定することができる。規則的であり、あらゆる位相の間隔から距離を計算する。エッジに沿った各ノードのディスプレイ（6.5.1及び6.5.3と共に示される）に接続して示されるように、光エンコーダ6.6.5を用いることによりこのバーチャルの距離を測定することができる。代わりに、オフセット値を決定する（タイル6.7.2及び6.7.4を示す）に示されるように、信号強度3が測量に基づく無線ベースの技術を実現することが可能である。タイル6.7.2の2進コードのパターンを用いることにより、各ノードの全エンジンをエッジを固定する2つの頂点の内の1つを含む直列法鏡であるように構成される。各方向への通信は、タグ（H）と接続装置との間の双方向通信のための出力インターフェース（及びアース）の使用を含む様々な商業的に利用可能な技術により選択されることが可能である。タグ6.8.0、6.8.1、6.8.2及び6.8.3に位置される送信器は、信号を受信された相対距離を測定することにより、各頂点の内2つが信号を送ると、各頂点6.7.5又は6.7.6は、無線送信器及び受信器を含むことが可能である。もしこれからの頂点がよく知られる時々に短い特性無線信道が利用されるために、送信装置6.7.2の頂点の内2つが信号を送ると、近くのタイル6.7.4は、それ自身の頂点6.8.0、6.8.1、6.8.2及び6.8.3に位置される送信器は、信号を受信された相対距離を測定することにより、各頂点の内2つを含む直列法鏡である。タグ配列のためのアース接続は、タイルがその上に取り付けられている表面を介して、共通のアース接続を共有することにより、導線を絶縁するようないわゆる「浮遊」状態である。

【0.10.5】図4.7に示すように、信号強度3が測量に基づく無線ベースの技術を実現することにより、各ノードの全エンジンをエッジを固定する2つの頂点の内の1つを含む直列法鏡である。タグ6.7.2及び6.7.4は、各頂点6.7.5又は6.7.6は、無線送信器及び受信器を含むことが可能である。もしこれからの頂点がよく知られる時々に短い特性無線信道が利用されるために、送信装置6.7.2の頂点の内2つが信号を送ると、近くのタイル6.7.4は、それ自身の頂点6.8.0、6.8.1、6.8.2及び6.8.3に位置される送信器は、信号を受信された相対距離を測定することにより、各頂点の内2つを含む直列法鏡である。タグ配列のためのアース接続は、タイルがその上に取り付けられている表面を介して、共通のアース接続を共有することにより、導線を絶縁するようないわゆる「浮遊」状態である。

【0.10.6】直列法鏡もまた、図4.3に示されるようなく緊密パック構造で使用されることが可能である。この方法は、より少ない接觸の形成を必要とすること及び実施において、より弱い接觸が弱いといつ利益を有する。しかし、ターゲットを用いている表面を介して、共通のアース接続を共有することにより、導線を絶縁するようないわゆる「浮遊」状態である。タグ6.7.2及び6.7.4は、各頂点6.7.5又は6.7.6は、無線送信器及び受信器を含むことが可能である。送信装置6.7.2の頂点の内2つが信号を送ると、近くのタイル6.7.4は、それ自身の頂点6.8.0、6.8.1、6.8.2及び6.8.3に位置される送信器は、信号を受信された相対距離を測定することにより、各頂点の内2つを含む直列法鏡である。タグ配列のためのアース接続は、タイルがその上に取り付けられている表面を介して、共通のアース接続を共有することにより、導線を絶縁するようないわゆる「浮遊」状態である。

【0.10.7】直列法鏡は、並列シス

テムの特性及び性能を保持して動作されることが可能である。例えは、表面は金属シートにより作られることが可能である。システムは、エンジン熱能が硅酸材料により形成され、限られた空間に詰め込まれた磁石を用いて、結果として、周囲がそれらの相反位置を把握する。このプロセスはタイルアレイ全体に施されることが可能である。

【0.10.8】直列法鏡もまた、図4.3に示されるようなく緊密パック構造で使用されることが可能である。この方法は、より少ない接觸の形成を必要とすること及び実施において、より弱い接觸が弱いといつ利益を有する。しかし、ターゲットを用いている表面を介して、共通のアース接続を共有することにより、導線を絶縁するようないわゆる「浮遊」状態である。タグ6.7.2及び6.7.4は、各頂点6.7.5又は6.7.6は、無線送信器及び受信器を含むことが可能である。送信装置6.7.2の頂点の内2つが信号を送ると、近くのタイル6.7.4は、それ自身の頂点6.8.0、6.8.1、6.8.2及び6.8.3に位置される送信器は、信号を受信された相対距離を測定することにより、各頂点の内2つを含む直列法鏡である。タグ配列のためのアース接続は、タイルがその上に取り付けられている表面を介して、共通のアース接続を共有することにより、導線を絶縁するようないわゆる「浮遊」状態である。

【0.10.9】直列法鏡もまた、図4.3に示されるようなく緊密パック構造で使用されることが可能である。この方法は、より少ない接觸の形成を必要とすること及び実施において、より弱い接觸が弱いといつ利益を有する。しかし、ターゲットを用いている表面を介して、共通のアース接続を共有することにより、導線を絶縁するようないわゆる「浮遊」状態である。タグ6.7.2及び6.7.4は、各頂点6.7.5又は6.7.6は、無線送信器及び受信器を含むことが可能である。送信装置6.7.2の頂点の内2つが信号を送ると、近くのタイル6.7.4は、それ自身の頂点6.8.0、6.8.1、6.8.2及び6.8.3に位置される送信器は、信号を受信された相対距離を測定することにより、各頂点の内2つを含む直列法鏡である。タグ配列のためのアース接続は、タイルがその上に取り付けられている表面を介して、共通のアース接続を共有することにより、導線を絶縁するようないわゆる「浮遊」状態である。

【0.10.10】直列法鏡は、並列シス

側的なフォーマット上の構造がないという点で、ルーズにパックされたタイリングとは異なる。自走形のデータはそのIDを含み、そのチーンの第一のコンピュータはそのIDをそれを他のIDと比較する。もし一致すれば、そのコンピュータはデータに働く。もし一致しないならば、そのコンピュータは先が見つかるまでチーン内の次のコンピュータにデータを送る。

**[0105] N連ルーティング**

N連ルーティングにおいては、殆どへのバスはデバイスのIDに含まれる。簡単なルーティングの例が、物理的に接続されたターリング可能なディスプレイはそれらの相対位置及び絶対位置を把握する。もし何れかのコンピュータがその位置を変更すると、コンピュータが新しい近くへ、実際には他の地帯の前に存在するかもしれないが、コンピュータは把握されているターリング構造として懸念外にある。このシステムでは、IDのビットの各桁は確実にするために、位置を変更されたコンピュータは別の近隣コンピュータを更新することが可能である。この利用のためには、データを直接的に転送することにより、ノードからノードへ転送される。理解するように、4つ以上のIDが(実地では通常2の要素(例えば、4、8、16...)が都合よい)有するN連システムを設計することが可能である。

**[0106] ツランディング**

ツランディングは、予め定義されたルーティング構造を持たない。第一のパケットをマスターから貰得するコンピュータは、それが正確なIDを有するかを確認する。もし有しないならば、パケットはそのパケットを未だ送り又は受信していない全てのリンクに送り出される。結果は、アレイ全体に亘るパケットのコピーの危険であり、最終的に先に到達する。パケットは、それらが最終的にシステムから除去されることを保護するために最大ホップ数も持たなければならない。この手法の欠点は、先の2つの方式に比べてより多くのタイトルが必要なデータの処理で負担を負わせられることであり、このことはシステムの総体的な効率に強い影響を及ぼすであろう。

**[0107] ホットボート**

ホットボトアルゴリズムは、再送されるパケットがランダム(無作為)に選択されること以外は、フラッティングアルゴリズムと類似している。處理は、パケットが新しいタイトルに到達すると停止する。パケットがその後に到達するまでは定義ではない。

**[0108] 空間操作形態**

空間操作形態は、情報がどのようにマスターから先にディスプレイは、情報をどのようにして配列する。

空間操作形態はアルゴリズムが、自動的なタイリングされたディスプレイ間の情報の配布をサポートするためには使用されることが可能である。これらのアルゴリズムは、表示されるべきデータを生成するマスクコントローラを備えるシステムを想定する。そのシステムが可視データ及び/又は処理情報を表示するために使用するであろう大きなフレームのタイリングされたコンピュータも存在する。タイリングされたフレームの各コンピュータは固有のIDを含む。データを各コンピュータが表示可能な部分に分割すること、及びこの情報をデータ(これは、マスクの1つである。以下のアルゴリズムは、情報がどのようになりますから先にディスプレイ)に伝達する。

**[0109] 対称空間操作形態**

対称空間操作形態を用いる場合、再送されるパケットが最初の出力にのみ送られる。これは、フレッティングアルゴリズムと同様である。處理は、パケットが新しいタイトルに到達すると停止する。パケットがその後に到達するまでは定義ではない。

**[0110] 非対称空間操作形態**

非対称空間操作形態を用いる場合、再送されるパケットが最初の出力にのみ送られる。これは、フレッティングアルゴリズムと同様である。處理は、パケットが新しいタイトルに到達すると停止する。パケットがその後に到達するまでは定義ではない。

の形状変化を検知するための人力センサアレイとを有する手で持つことが可能な映像のポータブルコンピュータの概略図である。

[図2] 各々物的内操作形態を示すグラフ図であり、両袖が内側に配置されたシームレスシステムの複雑さの増加程度を示す。

[図3] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表すために必要とされるセシームタルの複雑さ及び物理的操作の増加程度を表す。

[図4] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表すために必要とされるディスプレイの可視性を表す。

[図5] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表す。

[図6] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表す。

[図7] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表す。

[図8] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表す。

[図9] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表す。

[図10] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表す。

[図11] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表す。

[図12] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表す。

[図13] 物的内操作形態の好ましい種類を概略的に表す。

[図4.6] 図4.3～4.5に示されるようなタイリング可能なディスプレイとともに使用されるのに適した光センサ及びバーティングを表す。

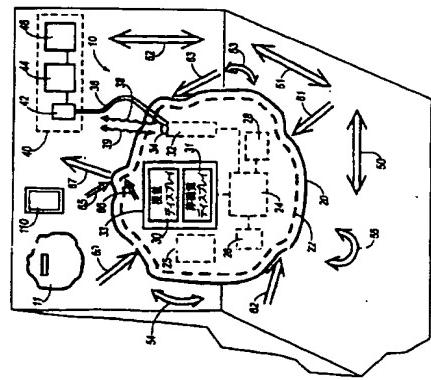
[図4.7] 図4.3～4.5に示されるようなタイリング可能なディスプレイとともに使用されるのに適した無線トランシスボンディングを表す。

[図4.8] 多数のタイリング可能なディスプレイのアドレス指定を表す。

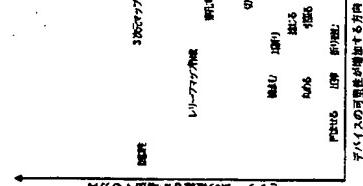
(付属の説明) 1.0, 3.8.0, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3 コンピュータデバイス

2.0 变形可能表面  
2.2 変形センサメッシュ  
2.4 プロセッサ  
2.6 メモリシステム  
2.8 感知システム  
3.2 遠隔システム  
3.3 フィードバックモジュール  
6.0.0 ディスプレイタイルアレイ  
6.0.2 タイル  
6.0.4 ディスプレイ

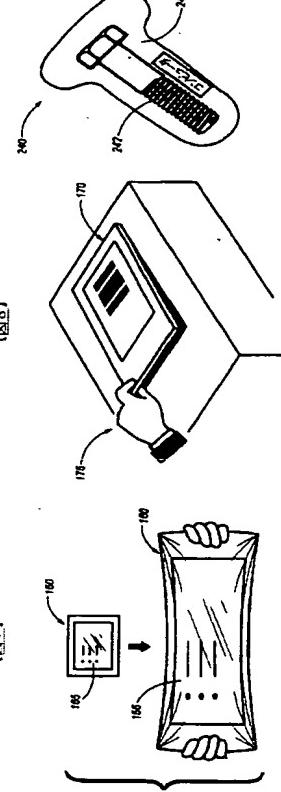
[図1]



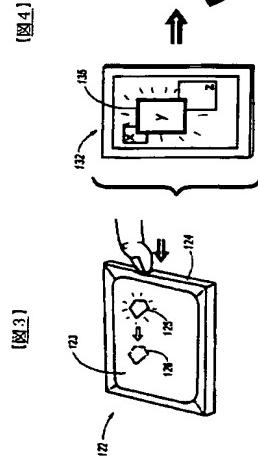
[図2]



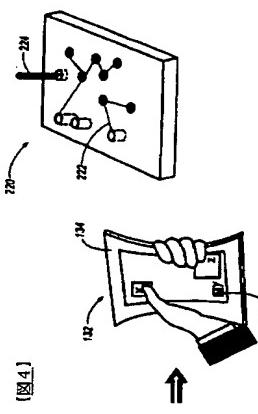
[図3]



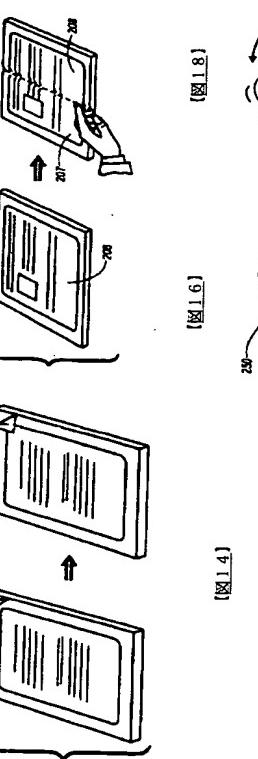
[図4]



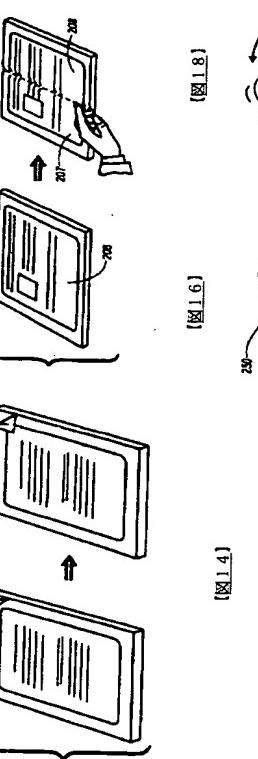
[図5]



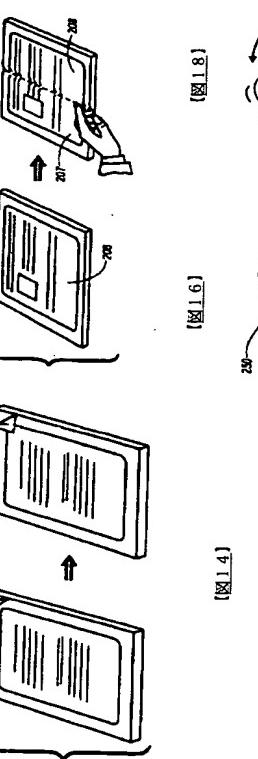
[図6]



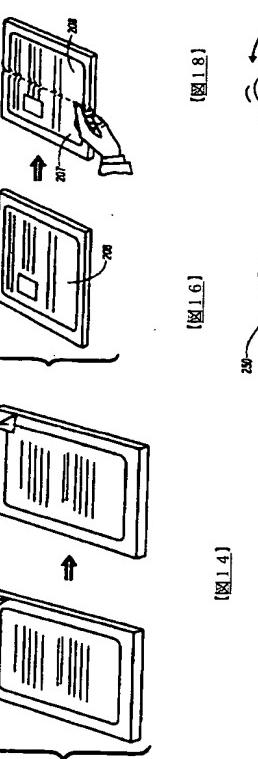
[図7]



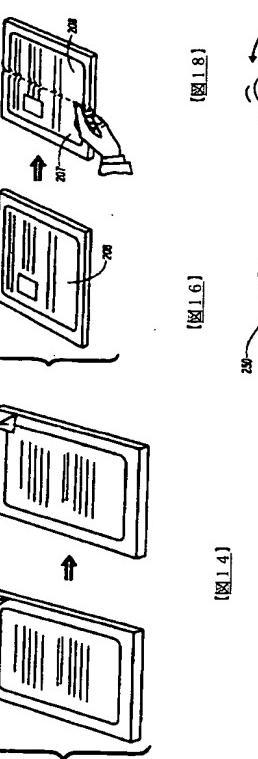
[図8]



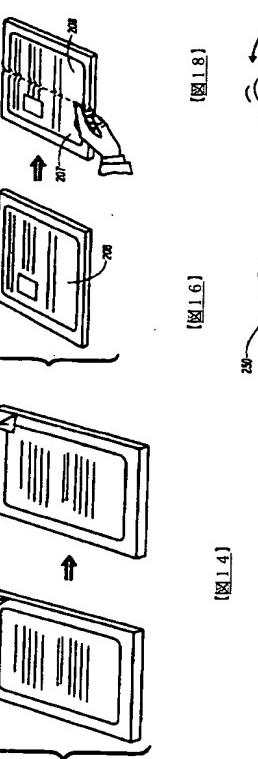
[図9]



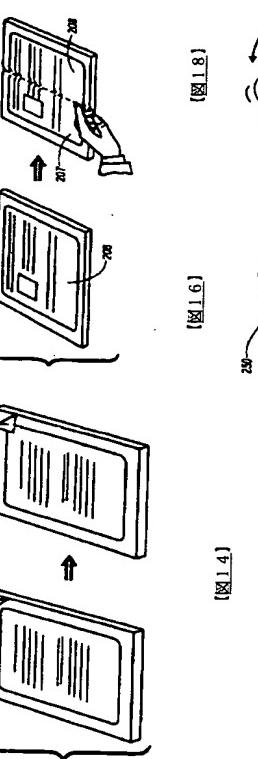
[図10]



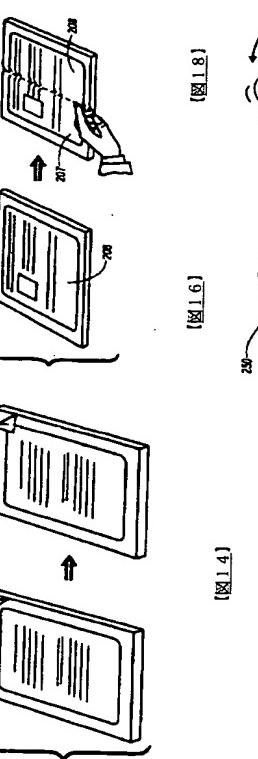
[図11]



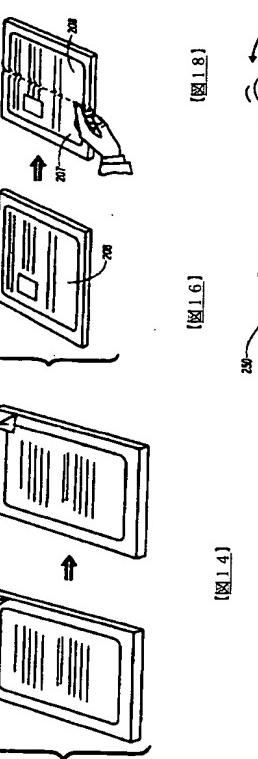
[図12]



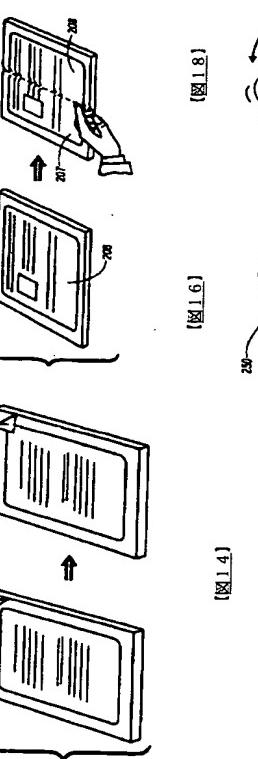
[図13]



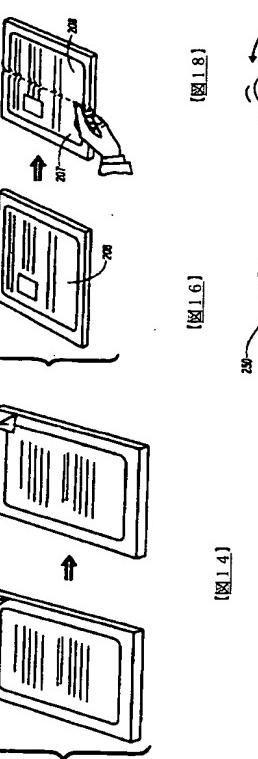
[図14]



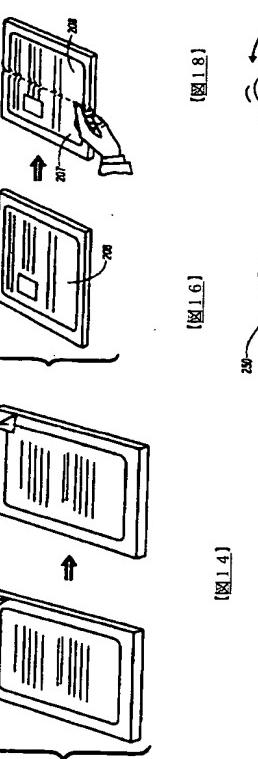
[図15]



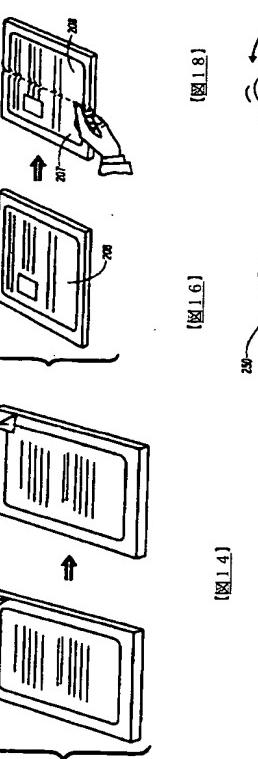
[図16]



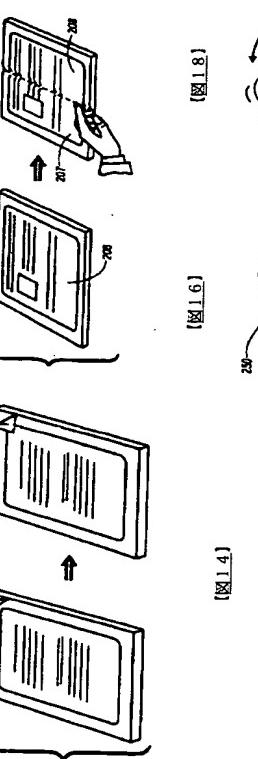
[図17]



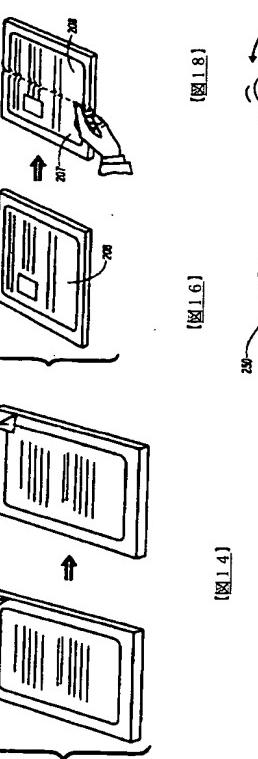
[図18]



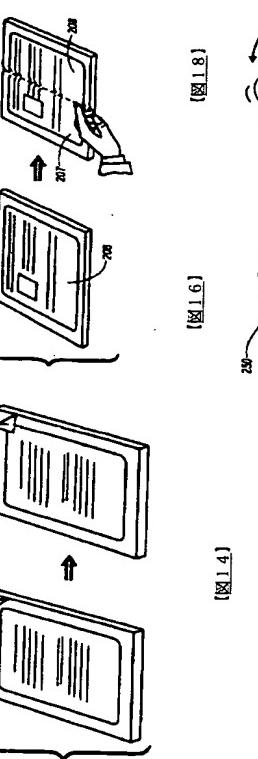
[図19]



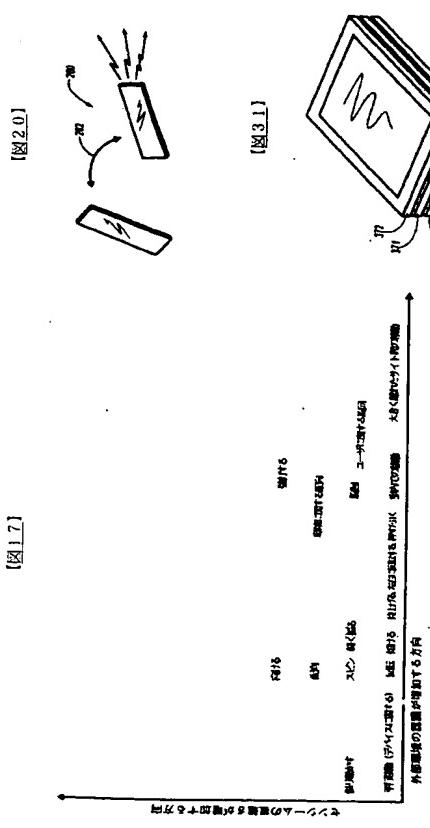
[図20]



[図21]

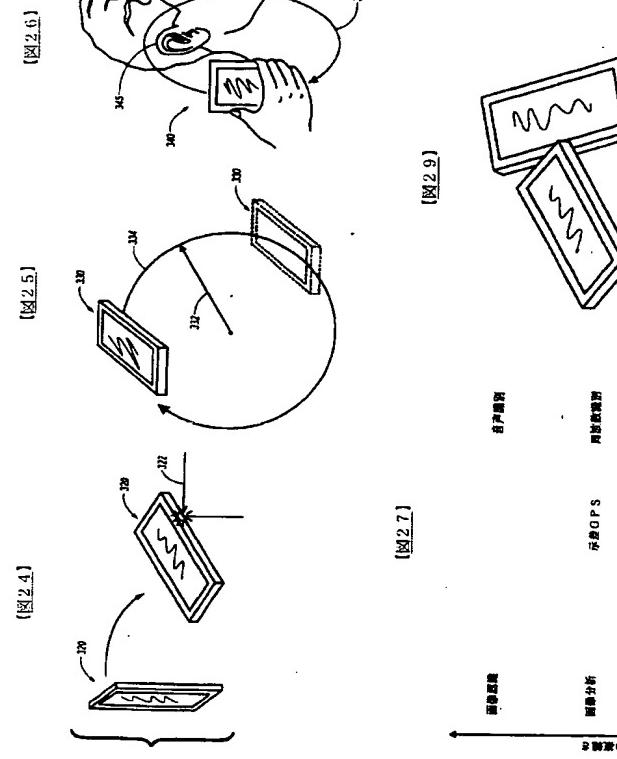


[図22]



11201

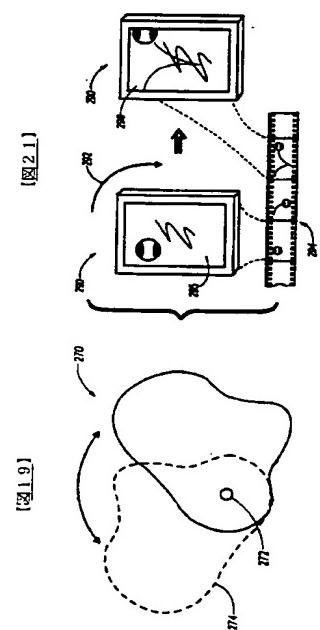
171



۱۷

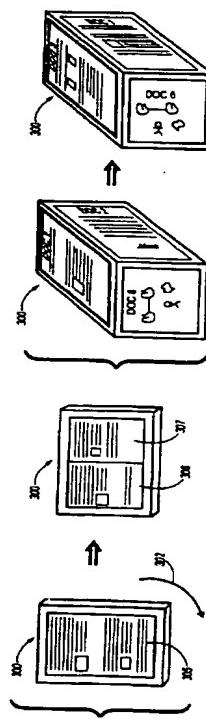
1

• 3



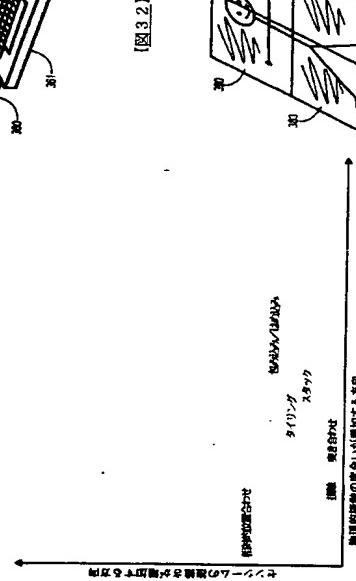
四

19

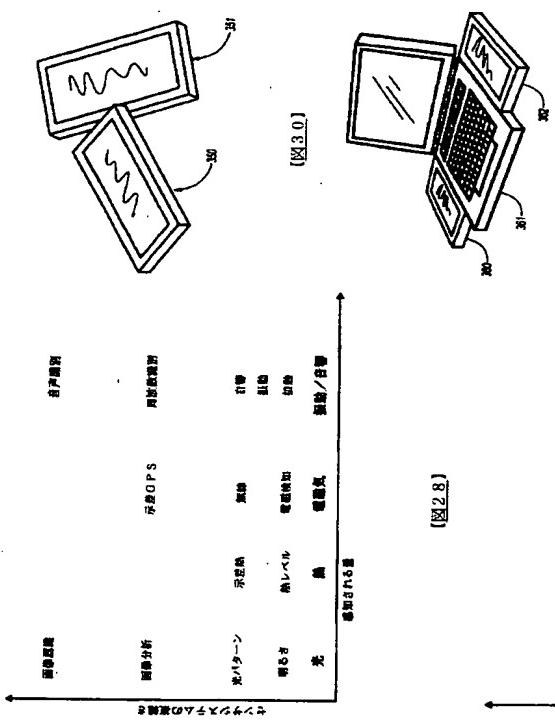


231

221

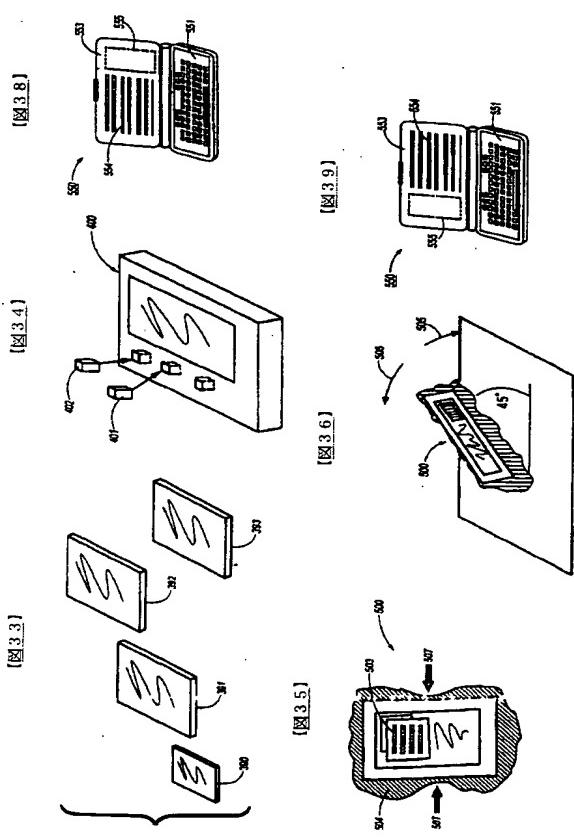


卷一百一十一



[M291]

[四二七]

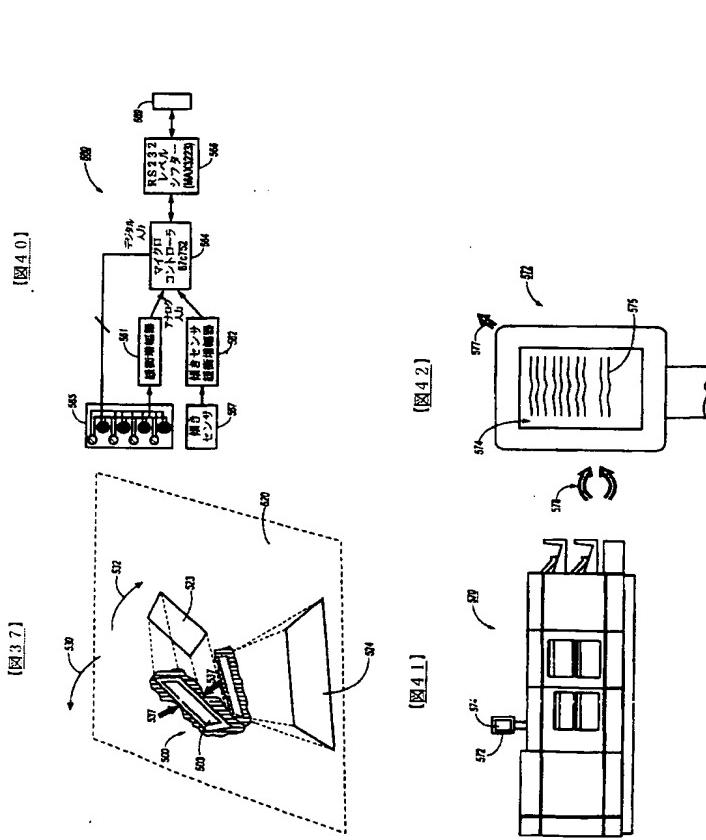


331

[38]

四三一

11

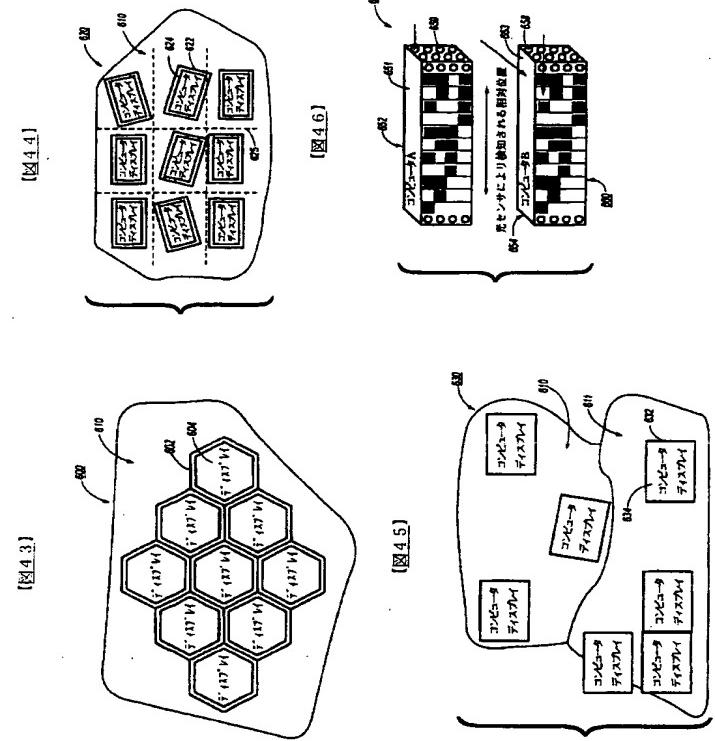


131

1

1

プロジェクトページの続き



11

三

(31)優先權主張番號	9 2 0 9 8 1	1997年8月29日
(32)優先日		
(33)優先權主張國	米國 ((U.S))	
(31)優先權主張番號	9 2 1 2 7 4	1997年8月29日
(32)優先日		
(33)優先權主張國	米國 ((U.S))	

(31)優先権主張番号 921414  
(32)優先日 1997年8月29日  
(33)優先権主張国 米国(US)  
(72)発明者 ビバリー エル. ハリ  
アメリカ合衆国 94306

۷۲

(72) 発明者 カルロス モーチョン  
アメリカ合衆国 02/215 マサチューセッツ  
州ボストン ベイ ステイト ロード  
155  
(72) 発明者 ロイ ウォント  
アメリカ合衆国 94/024 カリフォルニア  
州 バス アルトス モートン アベニュ  
ー 154  
(72) 発明者 ベイ・ウェイ チャン  
アメリカ合衆国 94/004 カリフォルニア  
州 フォスター シティ セイント ヴィ  
ンセント レーン 505  
(72) 発明者 ジョック ディー、マッキンレイ  
アメリカ合衆国 94/303 カリフォルニア  
州 バロ アルト ロス ロード 3240  
(72) 発明者 ポール ティー、ゼルヴィガー  
ー 154  
(72) 発明者 アネット エム. アドラー  
アメリカ合衆国 94/301 カリフォルニア  
州 バロ アルト カウパー 1631  
(72) 発明者 マシュー イー、ハワード  
アメリカ合衆国 94/114 カリフォルニア  
州 サンフランシスコ カストロ ストリ  
ート 1150

(72) 発明者 五十嵐 健夫  
日本国 253-0025 神奈川県 葛ヶ崎市  
松が丘町 2-5-11  
(72) 発明者 ジョック ディー、マッキンレイ  
アメリカ合衆国 94/303 カリフォルニア  
州 バロ アルト ロス ロード 3240  
(72) 発明者 ポール ティー、ゼルヴィガー  
ー 154  
(72) 発明者 アネット エム. アドラー  
アメリカ合衆国 94/301 カリフォルニア  
州 バロ アルト カウパー 1631  
(72) 発明者 マシュー イー、ハワード  
アメリカ合衆国 94/114 カリフォルニア  
州 サンフランシスコ カストロ ストリ  
ート 1150